INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6: H02K 5/22, B60S 1/08

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 98/13925

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:

2. April 1998 (02.04.98)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP97/04632

- (22) Internationales Anmeldedatum: 25. August 1997 (25.08.97)
- (30) Prioritätsdaten:

196 39 100.8

24. September 1996 (24.09.96) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ITT MAN-UFACTURING ENTERPRISES, INC. [US/US]; Suite 1217, 1105 North Market Street, Wilmington, DE 19801 (US).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRÄTZKUS, Ulrich [DE/DE]; Urban Strasse 34, D-70806 Kornwestheim (DE).
- (74) Anwalt: PORTWICH, P.; ITT Automotive Europe GmbH, Guerickestrasse 7, D-60488 Frankfurt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

BEST AVAILABLE COPY

- (54) Title: ELECTRIC MOTOR, IN PARTICULAR FOR MOTOR VEHICLE WINDSHIELD WIPERS
- (54) Bezeichnung: ELEKTROMOTOR, INSBESONDERE WISCHERMOTOR FÜR KRAFTFAHRZEUGE

(57) Abstract

An electric motor, in particular for motor vehicle windshield wipers, has a gear housing (1) and a lid (3) that closes the gear housing, is secured by at least one fastening element (10) to the gear housing (1) and is provided with at least one conductor element (4) arranged on the lid (3) for electrically connecting the electric motor to a current supply. The invention essentially consists in that the electric conductor elements (2, 4) on the lid (3) and gear housing (1) are electrically interconnected by the fastening element (10) for the lid (3). This allows electric connection plugs (7) for the electric motor to be arranged in any desired position on the housing (1) or lid (3).

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft einen Elektromotor, insbesondere Wischermotor für Kraftfahrzeuge mit einem Getriebegehäuse (1) und einem das Getriebegehäuse verschließenden Deckel (3), welcher mit mindestens einem Befestigungselement (10) an dem Getriebegehäuse (1) befestigt ist sowie mit mindestens einem an dem Deckel (3) vorgesehenen Leiterelement (4) zum elektrischen. Anschluß des Elektromotors an eine Stromzuführung. Der Kern der Erfindung liegt darin begründet, daß an dem Deckel (3) und dem Getriebegehäuse (1) elektrische

17 13

Leiterelemente (2, 4) vorgesehen sind, welche mittels des Befestigungselementes (10) für den Deckel (3) elektrisch leitend miteinander verbunden sind. Mit diesen Maßnahmen wird es ermöglicht, Steckeinrichtungen (7) zum elektrischen Anschluß des Elektromotors in beliebiger Position an dem Gehäuse (1) oder an dem Deckel (3) anzuordnen.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	Fl	Finnland	ĻT	Litauen 🚤	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
ΑU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungam	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	16	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		Amerika
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik	NZ	Neusceland	zw	Zimbabwe
CM	Kamerun		Korea	PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumānien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

WO 98/13925 PCT/EP97/04632

Elektromotor, insbesondere Wischermotor für Kraftfahrzeuge

Die Erfindung betrifft einen Elektromotor, insbesondere Wischermotor für Kraftfahrzeuge mit einem Getriebegehäuse und einem das Getriebegehäuse verschließenden Deckel, welcher mit mindestens einem Befestigungselement an dem Getriebegehäuse befestigt ist sowie mit mindestens einem an dem Deckel vorgesehenen Leiterelement zum elektrischen Anschluß des Elektromotors an eine Stromzuführung.

Ein derartiger Elektromotor ist beispielsweise aus der DE-PS 3409680 C2 bekannt. Hierbei sind Leiterelemente und Schleifkontakte an dem Deckel angeordnet und dienen dazu, dem Elektromotor bei bestimmten Positionen der Abtriebsachse Strom zuzuführen, obwohl der zugeordnete Scheibenwischer-Betätigungsschalter die Stromzuführung unterbricht. An dem Dekkel sind Steckelemente zum elektrischen Anschluß des Elektromotors an das Bordnetz angeordnet. Die grundsätzliche Anordnung der Steckelemente an der Deckelseite wird als nachteilig angesehen. Zwar ist es denkbar, die Steckerelemente mit zusätzlichen, an dem Gehäuse anzuordnenden Leiterelementen zu verlegen aber dies würde zu einem erhöhten Montageaufwand führen. Schließlich könnten an der Gehäuseaußenseite angeordnete Leiterelemente beschädigt werden. Eine Stromdurchführung auf der Gehäuseinneseite ist wegen der beengten Platzverhältnisse nicht möglich.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine besonders einfache, montagefreundliche und ferner kostengünstige Stromzuführung bereitzustellen, welche es ferner erlaubt, Steckelemente zum elektrischen Anschluß des Elektromotors an beliebiger Stelle anzuordnen.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß an dem Deckel und dem Getriebegehäuse elektrische Leiterelemente vorgesehen sind, welche mittels des Befestigungselementes für den Deckel elektrisch leitend miteinander verbunden sind. Diese Maßnahme erlaubt unabhängig von der Anordnung von Schleifkontakten im Inneren des Getriebegehäuse oder an dem Deckel, eine beliebige Anordnung von Steckelementen zum elektrischen Anschluß an eine Stromzuführung. Den Befestigungselementen kommt also eine Doppelfunktion zu, wodurch der Montageaufwand verringert wird.

Weiterbildungen der Erfindung gehen aus Unteransprüchen zusammen mit der Beschreibung und der Zeichnung hervor. Die Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispieles, das in der Fig. dargestellt ist, näher beschrieben. Dabei zeigt:

Fig. 1 einen teilweise dargestellten Schnitt quer durch ein Getriebegehäuse für einen Elektromotor.

Die Fig. 1 zeigt einen abgeschnittenen Teil eines Getriebegehäuses 1 für einen Elektromotor zum Antrieb von Scheibenwischern mit einem ersten Leiterelement 2, das in das Getriebegehäuse 1 eingebettet ist. Das Getriebegehäuse 1 weist eine nicht gezeichnete Ausnehmung für Getriebebauteile auf, die mit einem Deckel 3 verschlossen ist. In dem Deckel 3 ist ein zweites Leiterelement 4 eingebettet. Sowohl Getriebegehäuse 1 wie auch der Deckel 3 sind beispielsweise aus Kunststoff hergestellt. Die beiden Leiterelemente 2,4 sind in die jeweiligen Bauteile 1,3 elektrisch isoliert eingebettet. Die Leiterelemente 2,4 sind vorzugsweise flach und als Gitter ausge-

bildet, so daß sie aus einem Blech ausgestanzt werden können. Grundsätzlich können die Leiterelemente 2,4 beliebig gestaltet und insbesondere auch räumlich strukturiert sein. In der Figur weist das deckelseitige Leiterelement 4 einen Abzweig 5 auf, der rechtwinklig von der Erstreckungsrichtung beziehungsweise Hauptebene abgebogen ist. An der Oberseite 6 des Deckels 3 ist ein Steckelement 7 vorgesehen, welches elektrisch leitend mit dem Abzweig 5 verbunden ist und dazu dient, eine elektrische Verbindung zu einer nicht dargestellten Stromzuführung des Bordnetzes eines Kraftfahrzeuges herzustellen. Es versteht sich, daß der Abzweig 5 auch fluchtend mit der Hauptebene des Leiterelementes 4 angeordnet sein kann, so daeta sich das Steckelelement 7 am Umfang des Deckels 3 befindet. Der Deckel 3 weist ferner eine Ausnehmung 8 sowie ein Durchgangsloch 9 für ein Befestigungselement 10 auf. In der Figur ist das Befestigungselement 10 eine elektrisch leitende Schraube mit einem Schraubenkopf 11 und einem Schaft 12, welcher das Durchgangsloch 9 durchgreift und bis in eine Bohrung 13 des Getriebegehäuses l eingreift. Schraubenkopf 11 liegt mit einer Kontaktfläche 14 auf dem Leiterelement 4 auf. Es können auch andere Befestigungselemente wie beispielsweise Stifte oder Niete eingesetzt werden. Wesentlich ist, daß diese mit mindestens einer Kontaktfläche 14 elektrisch leitend an dem Leiterelement 4 angeordnet sind und mit einem Schaft in das Getriebegehäuse l eingreifen. In der Figur ist die Bohrung 13 mit einem Gewinde 15 für die Schraube versehen, wobei dies nicht zwingend notwendig ist, wenn selbstschneidende Gewindeschrauben eingesetzt werden. Wesentlich ist, daß das Befestigungselement 10 an seinem anderen Ende 16 elektrischen Kontakt zu dem zweiten Leiterelement 2 aufweist. Das Befestigungselement 10 verbindet also die beiden auf unterschiedlichen Ebenen sowie im Abstand zueinander angeordneten Leiterelemente 2,4. Zu diesem Zweck ist an dem Leiterelement 2 eine Lasche 17 vorgesehen, welche das Befestigungselement 10 zumindest teilweise ringförmig umWU 70/13743 FC 1/EF7//04032

- 4 -

greift. Die Lasche 17 ist im wesentlichen rechtwinklig zu der Erstreckungsrichtung des Leiterelementes 2 abgebogen, so daß sie mit einer Kontaktfläche zumindest einen Teil des Umfangs des Befestigungselementes 10 umgreift und einen zuverlässigen elektrischen Kontakt bereitstellt. In Weiterbildung der Erfindung ist es auch denkbar, daß die Lasche 17 das Befestigungselement 10 nach Art einer Mutter vollständig umgreift, so daß eine besonders feste und kontaktsichere Verbindung gegeben ist. Selbstverständlich kann das Leiterelement 2 mit einem Gewinde für die Befestigungsschraube versehen sein. Dadurch kann das Gewinde 15 in dem Gehäuse 1 entfallen.

Hervorzuheben ist, daß die Leiterelemente 2,4 im übrigen keinerlei Kontaktfläche zueinander aufweisen, weil Gehäuse 1 und Deckel 3 mit zugeordneten Grundflächen 18,19 unmittelbar aneinander aufliegen. Im Unterschied zu der vorstehend beschriebenen Anordnung der Steckeinrichtung 7 kann es angezeigt sein, diese gehäuseseitig anzuordnen, was in der Fig. gestrichelt dargestellt ist. Die elektrische Verbindung der Leiterelemente 2,4 mit Hilfe des Befestigungselementes 10 erlaubt grundsätzlich eine beliebige Anordnung der Steckeinrichtung 7, ohne auf eine Positionierung an einem bestimmten Ort des Deckels 3 festgelegt zu sein. Durch einfache Änderung des Abzweigs 5 in seiner Lage zu dem jeweiligen Leiterelement 2,4 und entsprechende Einbettung in das entsprechende Bauteil 1,3 sind beliebige Anordnungspunkte der Steckeinrichtung 7 denkbar.

Anzumerken ist, daß in dem Gehäuse 1 und dem Deckel 3 jeweils auch mehrere, einander zugeordnete Leiterlemente 2,4 angeordnet sein können, welche auf die vorstehen beschreibende Art und Weise miteinander verbunden sind. Es ist dabei insbesondere an einen positiv geladenen Schaltkreis und an einen negativ geladenen Schaltkreis zu denken. Je ein Befestigungselement 10 verbindet jeweils einen der Schaltkreise.

- 5 -

Nach der Montage des Deckels 3 an dem Gehäuse 1 mit Hilfe von einem oder mehreren Befestigungselementen 10 wird die Ausnehmung 8 mit einer elektrisch isolierenden Vergußmasse 20 versehen, so daß der Schraubenkopf 11 gegenüber der Umgebung elektrisch isoliert ist. Daraus ergibt sich ferner der Vorteil, daß die Anordnung nicht mehr unbefugt geöffnet werden kann, weil zum Demontieren oder Montieren benötigte Schlüsselflächen 21 nicht mehr unmittelbar zugänglich sind.

Patentansprüche

- 1. Elektromotor, insbesondere Wischermotor für Kraftfahrzeuge mit einem Getriebegehäuse (1) und einem das Getriebegehäuse verschließenden Deckel (3), welcher mit mindestens einem Befestigungselement (10) an dem Getriebegehäuse (1) befestigt ist sowie mit mindestens einem an dem Deckel (3) vorgesehenen Leiterelement (4) zum elektr. Anschluß des Elektromotors an eine Stromzuführung, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Deckel (3) und dem Getriebegehäuse(1) elektrische Leiterelemente (2,4) vorgesehen sind, welche mittels des Befestigungselementes (10) für den Deckel (3) elektrisch leitend miteinander verbunden sind.
- Befestigungsanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Leiterelemente (2,4) in das Getriebegehäuse (1) und/oder den Deckel (3) eingebettet sind.
- 3. Befestigungsanordnung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest ein Leiterelement (2,4) eine Kontaktfläche aufweist, welche das Befestigungselement (10) zumindest teilweise ringförmig umgreift.
- 4. Befestigungsvorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an dem
 Leiterelement (2,4) als Kontaktfläche eine Lasche (17)
 vorgesehen ist, welche im wesentlichen rechtwinklig zur
 Ebene des Leiterelementes (2,4) angeordnet ist.
- 5. Befestigungsvorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die

Lasche (17) mit einem Gewinde für das Befestigungselement (10) versehen ist.

6. Befestigungsanordnung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als Befestigungselement (10) eine Schraube vorgesehen ist.

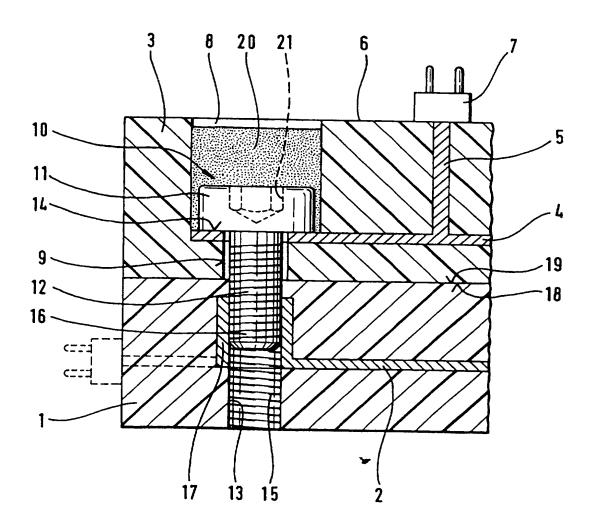


Fig.1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte ional Application No PCT/EP 97/04632

A CLASS	CIEICATION OF CUIP ISOT MATTER			7 0 10 32
IPC 6	SIFICATION OF SUBJECT MATTER H02K5/22 B60S1/08			
According	to International Patent Classification(IPC) or to both national classi	ification and IPC		
B. FIELDS	SSEARCHED			
IPC 6				
	ation searched other than minimum documentation to the extent tha			
	data base consulted during the international search (name of data (base and, where practical, se	earch terms used)	
	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category '	Citation of document, with indication, where appropriate, of the re	elevant passages		Relevant to claim No.
А	DE 15 15 772 A (GARVENSWERKE PUMPEN-,MOTOREN- UND ÖLBRENNERF, November 1969 see page 3, paragraph 2 - page 5 paragraph 2; figures			1-6
А	US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17 F 1959 see column 6, line 65 - column 7 figures 8,9	-		1-6
A	US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAE December 1993 see abstract; figure 2	[L D) 7		1-6
A	DE 15 15 504 A (BRAUN) 24 July 1 see page 4, line 19 - line 28; f	1969 figures 2,3 -/		1
		- /	1	
X Furth	er documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family men	nbers are listed in	annex.
* Special cate	egories of cited documents :			
conside "E" earlier do	nt defining the general state of the art which is not ared to be of particular relevance ocument but published on or after the international	"T" later document publish or priority date and no cited to understand th invention	ot in conflict with the ne principle or theo	he application but ory underlying the
"L" documen which is	ate nt which may throw doubts on priority claim(s) or s cited to establish the publication date of another	"X" document of particular cannot be considered involve an inventive st	I novel or cannot b tep when the docu	pe considered to ument is taken glone
citation	or other special reason (as specified) nt referring to an oral disclosure, use, exhibition or	"Y" document of particular cannot be considered document is combined	to involve an inve d with one or more	entive step when the e other such docu-
"P" documen	nt published prior to the international filing date but an the priority date claimed	mems, such combinat in the art. "&" document member of the	tion being obvious	to a person skilled
Oate of the ad	ctual completion of theinternational search	Date of mailing of the Ir		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
29	December 1997	08/01/199	8	
Name and ma	ailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk	Authorized officer		
	Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Fax: (+31-70) 340-3016	Zanichell	1, F	

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT | Inte ional Application No

PCT/FP 97/04632

C.(Continu	etion) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	PCT/EP 97/04632		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
A	EP 0 154 930 A (SWF AUTO ELECTRIC GMBH) 18 September 1985 cited in the application see the whole document	1		
A	WO 92 13381 A (SWF AUTO ELECTRIC GMBH) 6 August 1992 see the whole document	1		
	~			
		·		

information on patent family members

PCT/EP 97/04632

		·		21 377 0 1002
Patent document cited in search repo		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 1515772	A	20-11-69	NONE	
US 2874317	Α	17-02-59	NONE	
US 5268605	Α	07-12-93	· NONE	
DE 1515504	Α	24-07-69	NONE	
EP 0154930	Α	18-09-85	DE 3409680 A US 4639065 A	19-09-85 27-01-87
WO 9213381	Α	06-08-92	DE 4101368 A EP 0521155 A ES 2086743 T SK 315692 A US 5309053 A	23-07-92 07-01-93 01-07-96 11-05-94 03-05-94

Inte ionales Aktenzeichen

A LLS WESENTLICH ANDESPHENE UNTERLAGEN Wahrand der reantalonation Placenthasséauton (PN) oder nach deur nationation Klasalikalion und der IPK B. RECHERCHERTE de BIETE Rechercherne bie de Incht von Mindestprutsord genorende Verottentlichungen, soweet dese unter die rechercherten Gedente fallen Während der reantalonation Recherche konsultiene elektronische Detembarie (Name der Datenbarie und ent. verwendele Suchbegrint) Vährend der reantalonation Recherche konsultiene elektronische Detembarie (Name der Datenbarie und ent. verwendele Suchbegrint) Vährend der reantalonation Recherche konsultiene elektronische Detembarie (Name der Datenbarie und ent. verwendele Suchbegrint) Vährend der reantalonation Recherche konsultiene elektronische Detembarie (Name der Datenbarie und ent. verwendele Suchbegrint) Vährend der rechercher und der Verwendele Beitronische (Name der Datenbarie und ent. verwendele Suchbegrint) De 15 15 772 A (GARVENSKERKE PUMPER— MOTOREH— UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1959 siehe Seite 3, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 2; Abbildungen A US 2 674 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1959 siehe Spalte 6, Zeite 65 - Spalte 7, Zeitle 18; Abbildungen 8,9 siehe Soalte 4, Zeitle 19 - Zeitle 28; Abbildungen 8,9 siehe Seite 4, Zeitle 19 - Zeitle 28; Abbildungen 2,3 Westers Verotranschungen sind der Fontsstrung von Feld C zu				PCT/EP 9	7/04632
Nach der informationalen Palaritikaapitikation (IPO) oder nach der nationalen Klaselikation und der/PK A RECHERCHIERTE GEBIETE Recipromeren under undergerichten (Russelikationssystem und Klaselikationssystem und Klaseli	A. KLASS IPK 6	IFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES H02K5/22 R60S1/08			
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierte Modes Driver (Rissaldaniansystem und Klaselikalionssymbole) Recherchierte aber nunt zum Mindestprütsfür (Rissaldaniansystem und Klaselikalionssymbole) Recherchierte aber nunt zum Mindestprütsfür (Rissaldaniansystem und Klaselikalionssymbole) Während der inflarnationalen Recherche konsultiene elektronische Datenbank (Name der Datenbank und ert. verwendete Suchbegriffe) Während der inflarnationalen Recherche konsultiene elektronische Datenbank (Name der Datenbank und ert. verwendete Suchbegriffe) Während der inflarnationalen Recherche konsultiene elektronische Datenbank (Name der Datenbank und ert. verwendete Suchbegriffe) Während der inflarnationalen Recherche konsultiene elektronische Datenbank (Name der Datenbank und ert. verwendete Suchbegriffe) Während verschlichte Aufgestelle Unterhalten (Name der Datenbank und ert. Parkenten Konmenden Teile Beit Anspruch Nr. 1-6 DE 15 15 772 A (GARVENSWERKE PUMPEN-, MOTOREN - UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1969 siehe Salte 3, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 2; Abbildungen A US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1-6 1959 siehe Spalte 6, Zeite 65 - Spalte 7, Zeitle 18; Abbildungen 8,9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24. Jul 11 1969 siehe Seite 4, Zeitle 19 - Zeitle 28: Abbildungen 2,3 Wertere Veroffentbrungen sind der Fonteitung von Field C zu Wirteren Stendung der Veroffentlichungsbalten einer Stendung der Veroffentlichungsbalten einer Veroffentlichungsbalten		102KG/ 22 B0001/ 00			
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierte Modes Driver (Rissaldaniansystem und Klaselikalionssymbole) Recherchierte aber nunt zum Mindestprütsfür (Rissaldaniansystem und Klaselikalionssymbole) Recherchierte aber nunt zum Mindestprütsfür (Rissaldaniansystem und Klaselikalionssymbole) Während der inflarnationalen Recherche konsultiene elektronische Datenbank (Name der Datenbank und ert. verwendete Suchbegriffe) Während der inflarnationalen Recherche konsultiene elektronische Datenbank (Name der Datenbank und ert. verwendete Suchbegriffe) Während der inflarnationalen Recherche konsultiene elektronische Datenbank (Name der Datenbank und ert. verwendete Suchbegriffe) Während der inflarnationalen Recherche konsultiene elektronische Datenbank (Name der Datenbank und ert. verwendete Suchbegriffe) Während verschlichte Aufgestelle Unterhalten (Name der Datenbank und ert. Parkenten Konmenden Teile Beit Anspruch Nr. 1-6 DE 15 15 772 A (GARVENSWERKE PUMPEN-, MOTOREN - UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1969 siehe Salte 3, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 2; Abbildungen A US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1-6 1959 siehe Spalte 6, Zeite 65 - Spalte 7, Zeitle 18; Abbildungen 8,9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24. Jul 11 1969 siehe Seite 4, Zeitle 19 - Zeitle 28: Abbildungen 2,3 Wertere Veroffentbrungen sind der Fonteitung von Field C zu Wirteren Stendung der Veroffentlichungsbalten einer Stendung der Veroffentlichungsbalten einer Veroffentlichungsbalten	Nach der in	nternationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen K	landilleding and dealing		
Packerchans aber nord zum Mindestprufstoff gehorende Veroffentlichungen, soweit diese unter die rechercherten Gebiere fallen	l .		assilikation und deriPK		
### Packerchierte aber nont zum Mindestprüfeioffgehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebeite Isalian Während der internationalen Recherche konsultierte etektronische Datenbank (Name der Datenbank und evril. verwendete Suchsegnite) ### Packercherung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile ### Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile ### PUMPEN—, MOTOREN— UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1969 \$ siehe Seite 3, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 2; Abbildungen ### US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1-6	Recherchie TPK 6	inter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssym H02K R60S	bole)		
Wahrrand der infarnationalen Recharche konsultierie elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evil. Verwendete Suchbegriffe) C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategorie* Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. DE 15 15 772 A (GARVENSWERKE PUMPEN - MOTOREN - UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1969 siehe Seite 3, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 2; Abbildungen A US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1-6 1959 siehe Spalte 6, Zeile 65 - Spalte 7, Zeile 18; Abbildungen 8,9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24. Jul 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 Weiters Veroffentlichunge die den in der Fortestzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 Weiters Veroffentlichung, die den allegemen von angegebenen Werdfentlichungen and eine Ansprühen ist Schwen zu staßen, der der und eine Ausgeben in Richerberbenörding einen nan angegeben auf veröffentlichung, die gegingel ist, einen Prioritätsdatungen and Schwen veröffentlichung, die gegingel ist, einen Prioritätsdatungen veröffentlichung, die gegingel ist, einen Prioritätsdatungen veröffentlichung, die gegingel ist, einen Prioritätsdatungen veröffentlichung, die gegingel ist, einen Prioritätsdatungs mit seiner der untwersen der in der Schwen zu gegen die des veröffentlichungs die besonderer Bedeutzung nicht belüßlicht, sondern nur zum Veräffentlichung die besonderer Bedeutzung nicht bestieden veröffentlichung die besonderer Bedeutzung nicht belüßlichen, den nach der veröffentlichen veröffentlichung die besonderer Bedeutzung nicht bestieden veröffentlichung die besonderer Bedeutzung nicht bestieden werden werden werden werden werden veröffentlichung die besonderer Bedeutzung nicht bestieden werden					
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategorie* Bezeichnung der Veröffentlichung, soweil erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. A DE 15 15 772 A (GARVENSWERKE PUMPEN-, MOTOREN- UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1969 si ehe Seite 3, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 2; Abbildungen A US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1-6 1959 siehe Spalte 6, Zeile 65 - Spalte 7, Zeile 18; Abbildungen 8, 9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 1-6 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2, 3 Weisen Voröffenlichungen and der Fonsetzung von Feld C zu Abbildungen 2, 3 Weisen Voröffenlichungen and der Fonsetzung von Feld C zu Abbildungen 2, 3 Weisen Voröffenlichung, die an alsgemens von angegebenne Verzichtenlichungen und der Fonsetzung von Feld C zu Abbildungen 2, 3 Weisen Voröffenlichung, die an alsgemens von angegebenne Verzichtenlichungen und der Fonsetzung von Feld C zu Abbildungen 2, 3 Weisen Voröffenlichung, die an ausgegeben in Verzichtenlichung verzichten für voröffenlichung, die an ausgegeben in Verzichtenlichung, die an ausgegeben in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden Annerhaben verzicht werden in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden Annerhaben verzicht werden in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden Annerhaben verzicht werden vor eine Bezuletzung von des der die zus einem minderhaben Professenzung vor der Bezuletzung von besonderer Beseutung; die beangruchte Werden verzichten werden in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden Annerhaben bezeitet verzicht werden verzichten werden in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden verzichten werden in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden verzichten werden in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden verzichtenlichung von besonderer Beseutung; die beangruchte Werden verzichten werden in Verzichtenlichung von besonderer Beseutung; die beangruchte Werden verzichtenlichung von des einer Ausgeg	Recherchie	rte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, s	soweit diese unter die recher	chierten Gebiete	e fallen
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategorie* Bezeichnung der Veröffentlichung, soweil erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. A DE 15 15 772 A (GARVENSWERKE PUMPEN-, MOTOREN- UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1969 si ehe Seite 3, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 2; Abbildungen A US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1-6 1959 siehe Spalte 6, Zeile 65 - Spalte 7, Zeile 18; Abbildungen 8, 9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 1-6 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2, 3 Weisen Voröffenlichungen and der Fonsetzung von Feld C zu Abbildungen 2, 3 Weisen Voröffenlichungen and der Fonsetzung von Feld C zu Abbildungen 2, 3 Weisen Voröffenlichung, die an alsgemens von angegebenne Verzichtenlichungen und der Fonsetzung von Feld C zu Abbildungen 2, 3 Weisen Voröffenlichung, die an alsgemens von angegebenne Verzichtenlichungen und der Fonsetzung von Feld C zu Abbildungen 2, 3 Weisen Voröffenlichung, die an ausgegeben in Verzichtenlichung verzichten für voröffenlichung, die an ausgegeben in Verzichtenlichung, die an ausgegeben in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden Annerhaben verzicht werden in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden Annerhaben verzicht werden in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden Annerhaben verzicht werden vor eine Bezuletzung von des der die zus einem minderhaben Professenzung vor der Bezuletzung von besonderer Beseutung; die beangruchte Werden verzichten werden in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden Annerhaben bezeitet verzicht werden verzichten werden in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden verzichten werden in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden verzichten werden in Verzichtenlichung, die vor dem innerhabenden verzichtenlichung von besonderer Beseutung; die beangruchte Werden verzichten werden in Verzichtenlichung von besonderer Beseutung; die beangruchte Werden verzichtenlichung von des einer Ausgeg					
A DE 15 15 772 A (GARVENSWERKE PUMPEN-, MOTOREN- UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1969 siehe Seite 3, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 2; Abbildungen A US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1-6 1959 siehe Spalte 6, Zeile 65 - Spalte 7, Zeile 18; Abbildungen 8,9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 5 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 6 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 6 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 6 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 7 Seiter Veröffenlichung, die den aligemeinen Sland der Technic derinert. Aber incht ab besonden bedoubstam anzusenen ist ernstehmen A US 15 504 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 6 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 7 Seiter Veröffenlichung, die den aligemeinen Sland der Technic derinert. Aber incht ab besonden bedoebt sein anstehnen ist ernstehmen seiner anderen Desonderen Grund angegeben ist (wer Veröffenlichung, die geden alte eine mündliche Offenbarung, die nebenderen Genanten Veröffenlichung die sein der veröffenlichung die sein der mermändsrahen Ammelden veröffenlichung dieser Keitsporte in Veröffenlichung die sein der mermändsrahen Ammelden veröffenlichung dieser Veröffenlichung die	Während de	er internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und e	vti. verwendete	Suchbegriffe)
A DE 15 15 772 A (GARVENSWERKE PUMPEN-, MOTOREN- UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1969 siehe Seite 3, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 2; Abbildungen A US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1-6 1959 siehe Spalte 6, Zeile 65 - Spalte 7, Zeile 18; Abbildungen 8,9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 5 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 6 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 6 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 6 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 7 Seiter Veröffenlichung, die den aligemeinen Sland der Technic derinert. Aber incht ab besonden bedoubstam anzusenen ist ernstehmen A US 15 504 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 6 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 7 Seiter Veröffenlichung, die den aligemeinen Sland der Technic derinert. Aber incht ab besonden bedoebt sein anstehnen ist ernstehmen seiner anderen Desonderen Grund angegeben ist (wer Veröffenlichung, die geden alte eine mündliche Offenbarung, die nebenderen Genanten Veröffenlichung die sein der veröffenlichung die sein der mermändsrahen Ammelden veröffenlichung dieser Keitsporte in Veröffenlichung die sein der mermändsrahen Ammelden veröffenlichung dieser Veröffenlichung die					
A DE 15 15 772 A (GARVENSWERKE PUMPEN-, MOTOREN- UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1969 siehe Seite 3, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 2; Abbildungen A US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1-6 1959 siehe Spalte 6, Zeile 65 - Spalte 7, Zeile 18; Abbildungen 8,9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 5 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 6 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 6 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 6 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 7 Seiter Veröffenlichung, die den aligemeinen Sland der Technic derinert. Aber incht ab besonden bedoubstam anzusenen ist ernstehmen A US 15 504 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 6 268 605 A (BRADIN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 A US 7 Seiter Veröffenlichung, die den aligemeinen Sland der Technic derinert. Aber incht ab besonden bedoebt sein anstehnen ist ernstehmen seiner anderen Desonderen Grund angegeben ist (wer Veröffenlichung, die geden alte eine mündliche Offenbarung, die nebenderen Genanten Veröffenlichung die sein der veröffenlichung die sein der mermändsrahen Ammelden veröffenlichung dieser Keitsporte in Veröffenlichung die sein der mermändsrahen Ammelden veröffenlichung dieser Veröffenlichung die		•			
A DE 15 15 772 A (GARVENSWERKE PUMPEN-, MOTOREN- UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1969 siehe Seite 3, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 2; Abbildungen A US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1959 siehe Spalte 6, Zeile 65 - Spalte 7, Zeile 18; Abbildungen 8,9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24, Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 X Weltere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 X Siehe Anhang Patentiamlie T- Spätere Veröffentlichung, die enach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlichung, die pach erste mich der berichten zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungen internationalen Anmeldedatum veröffentlichung, die den siehe ist einem Fröffältstanspruch zweifentlichungen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungen die veröffentlichung die den siehe veröffentlichung die veröffentlichu	C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN			
PUMPEN—, MOTOREN— UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1969 siehe Seite 3., Absatz 2 - Seite 5., Absatz 2; Abbildungen A US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1959 siehe Spalte 6. Zeile 65 - Spalte 7. Zeile 18; Abbildungen 8.9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 Weitere Veröffentlichung, die anen der met her der Meinstellenden der Technik delinent, aber nicht als besonders badeutsam anzusahen ist "Veröffentlichung, die anen dem sit am der macht dem intermalionalen Anmeldeatum veröffentlich worden ist und mit der Fernanderen besonderen Ruch dem intermalionalen Anmelden intermationalen intermationalen veröffentlichung, die den aus einem anderen Desenderer Muchanten bezieht er anderen im Recharchenbericht genannten veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung von Besonderer Bedeutung; die beanspruchte Benefit veröffentlichtung von Besonderer Bedeutung; die beanspruchte Benefit veröffentlichtung von Besonderer Bedeutung; die beanspruchte Benefit veröffentlichtung von Besonderer Bedeutu			be der in Betracht kommend	en Teile	Betr. Anspruch Nr.
PUMPEN—, MOTOREN— UND ÖLBRENNERFABRIK) 20. November 1969 siehe Seite 3., Absatz 2 - Seite 5., Absatz 2; Abbildungen A US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1959 siehe Spalte 6. Zeile 65 - Spalte 7. Zeile 18; Abbildungen 8.9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 Weitere Veröffentlichung, die anen der met her der Meinstellenden der Technik delinent, aber nicht als besonders badeutsam anzusahen ist "Veröffentlichung, die anen dem sit am der macht dem intermalionalen Anmeldeatum veröffentlich worden ist und mit der Fernanderen besonderen Ruch dem intermalionalen Anmelden intermationalen intermationalen veröffentlichung, die den aus einem anderen Desenderer Muchanten bezieht er anderen im Recharchenbericht genannten veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung von Besonderer Bedeutung; die beanspruchte Benefit veröffentlichtung von Besonderer Bedeutung; die beanspruchte Benefit veröffentlichtung von Besonderer Bedeutung; die beanspruchte Benefit veröffentlichtung von Besonderer Bedeutu				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
20. November 1969 siehe Seite 3, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 2; Abbildungen A US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17. Februar 1959 siehe Spalte 6, Zeile 65 - Spalte 7, Zeile 18; Abbildungen 8,9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24. Juli 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 Abbildungen 2,3 Waitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 Waitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 Waitere Veröffentlichung, die gesignet ist, einen Prioritätiaanspruch zweidelhaft ar Veröffentlichung, die sein auf eine meiner Maßnahmen bezieht gewich des des Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erifindung von der vo	А		ועזממ		1-6
2; Abbildungen US 2 874 317 A (COUSE K.W.) 17.Februar 1959 siehe Spalte 6, Zeile 65 - Spalte 7, Zeile 18; Abbildungen 8,9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7.Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24.Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 Weitere Veröffentlichungen eind der Fortsetzung von Feld C zu infertimen A Weitere Veröffentlichungen eind der Fortsetzung von Feld C zu Aber inch las besonders bedaufsam anzusehen ist F- Altere Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist. T- Veröffentlichung, die gesignat ist, einen Prioritätistanspruch zweifelhat erscharen su lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdelm einer scharens un lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdelm sit weiter scharens un lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdelm sit versichen in der Scharens un lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdelm sit versichen in der Scharens un lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdelm sit versichen in der Scharens unseren beworderen Grund angegeben nist (versichentlichung, die sich auf eine mündliche Öfferbarung, versichen in Grund angegeben nist (versichentlichung, die sich auf eine mündliche Öfferbarung, versichen in Grund angegeben nist (versichentlichung, die sich auf eine mündliche Öfferbarung, versichen in Grund angegeben nist (versichentlichung versichen Falligkeit beraufen der Scharens erfolgen in Versichend betrachte werden versichen in Veröffentlichung der Veröffentlichung der Veröffentlichung der Scharens erfolgen in Versichen der Scharens er		20.November 1969			
A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24 Julil 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 X Weiters Veröffentlichungen sind der Forsetzung von Feld C zu annehmen X Siehe Anhang Patentamilie X Siehe Anhang Paten		siehe Seite 3, Absatz 2 - Seite 2; Abbildungen	5, Absatz		
Siehe Spalte 6, Zeile 65 - Spalte 7, Zeile 18; Abbildungen 8,9 A US 5 268 605 A (BRADFIELD MICHAEL D) 7. Dezember 1993 Siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24. Juli 1969 Siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 ** Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 ** Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 ** Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 ** Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 ** Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 ** Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 ** Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Abbildungen 2,3 ** ** ** ** ** ** ** ** **	Α		ebruar		1-6
7. Dezember 1993 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen **Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : -A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik deilniert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist		siehe Spalte 6, Zeile 65 - Spalt	e 7, Zeile		
A DE 15 15 504 A (BRAUN) 24. Juli 1 1969 siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 -/ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: -/ "Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: -/ "Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: -/ "A' Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik deliniert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist -/- "E' älteree Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlichung des geignet ist, einen Prioritätsdatum veröffentlichung, die geignet ist, einen Prioritätsdatum veröffentlichung, die geignet ist, einen Prioritätsdatum veröffentlichung des der internationalen Anmeldedatum veröffentlichung, die geignet ist, einen Prioritätsdatum veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung zugrundellegenden Prinzepe oder der ihr zugrundellegenden Prinzepe oder ihr zugrundellegenden Prinzepe oder der ihr zugrundellegenden Prinzepe oder ihr zugrundellegenden Prinzepe oder der ihr zugrundell	Α		L D)		1-6
Siehe Seite 4, Zeile 19 - Zeile 28; Abbildungen 2,3 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: "A* Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L* Veröffentlichung, die geseingt ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erschenen zu lässen, oder durch die das Veröffentlichung geben ist warden im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist werden werden veröffentlichung die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Banutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht PV- Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung eine Benutzung eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht PV- Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung eine Benutzung eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschusses der internationalen Recherchenbehörde 29. De zember 1997 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentam, P. B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijawijk Tal (431-70) 340-2040, Tx 31 651 epon di			2		
Abbildungen 2,3 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu in Sesondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik deliniert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E* älteree Ookument, das jedoch erst am oder nech dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Rechercherbeincht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P* Veröffentlichung, die vor dem inhemationalen Anmeldedatum einer der internationalen Anmeldedatum erinderingen geben ist "X* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erscheinen zu lassen, oder durch die das veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erlinderischer Tätigkeit berunehend betrachtet werden "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann einer der Weröffentlichung en der veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichu	A	DE 15 15 504 A (BRAUN) 24.Juli 19	969	·	1
Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen *Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: *A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik deliniert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist der Anmeldedatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldedatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldedatum veröffentlicht worden ist. *L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genanten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Öffenbarung, eine Benutzung, eine Benutzung, eine Benutzung, eine Benutzung, eine Ausstelkung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen dem benutzung, eine Benutzung, eine Benutzung, eine Ausstelkung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen dem benutzung, eine Benutzung, eine Benutzung, eine Mastelkung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen veröffentlichung die einer Fachmann nahellegend ist "2" Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist "2" Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung die einen Fachmann nahellegend ist "2" Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung die einen Fachmann nahellegend ist "2" Veröffentlichung. die Mitglied derseiben Patentamilie ist der her einen Fachmann nahellegend ist "2" Veröffentlichung. die Mitglied derseiben Patentamilie ist der derseiben Prioritäts		Abbildungen 2,3	28;		
Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu X Siehe Anhang Patentfamilie			, 💆		
Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: "Ar Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 29 . De zember 1997 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentams, P.B. 5818 Patentitaan 2 Nt 2280 MV Rijswijk Tat (4.31-70) 349-2940, Tx 31 651 epo gl.		-	-/		
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist and mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erindung zugrundellegenden Prinzips oder der ihr zugrundellegenden Theorie angegeben ist "Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsaanspruch zweifelhalt erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erlindung ausgeführt "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erlindung ausgeführt) "Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erlindung kann nicht als auf erlinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erlindung kann nicht als auf erlinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erlindung kann nicht als auf erlinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erlindung kann nicht als auf erlinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erlindung kann nicht als auf erlinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erlindung kann nicht als auf erlinderischer Tätigkeit beru	entne	hmen	X Siehe Anhang Pat	entfamilie	
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeidedatum veröffentlicht worden ist "T." Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeidedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "S" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patenttamilie ist "Absendedatum des Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentami, P.B. 5818 Patentliaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel (-31-70) 349-2040, Tx 31 651 epo ni	"A" Veröffen	ttichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.	oder dem Prioritatsdati	um veroffentlicht	worden ist und mit der
"L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweitelhatt erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Nt 2280 HV Rijswijk Tel (-31-70) 349-2040, Tx. 31 651 epo.pt. "X' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung; die beanspruchte Erfindung enthoderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden veröffentlichung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist "X' Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentlamitie ist Absendedatum des Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Nt 2280 HV Rijswijk Tel (-31-70) 349-2040, Tx. 31 651 epo.pt.	"E" ălteres C	Ookument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen	Erlindung zugrundelieg	ert, sondern nur Jenden Prinzips	zum Verständnis des der oder der ihr zugrundeliegenden
anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeidedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 29 . De zember 1997 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlian 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel (-31-70) 349-2040, Tx 31 651 epo ni	"L" Veröffen	tlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-	"X" Veröffentlichung von be kann allein aufgrund die	eser veromentik	hung nicht als neu oder auf
ausgeführt) "O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtungen die veröffentlichtungen die veröffentlichtungen die veröffentlichtungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist "at "Veröffentlichtungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist "at "Veröffentlichtungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist "at "Veröffentlichtungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist "at "Veröffentlichtungen dieser Kategorie in Verbindung diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist "at "Veröffentlichtungen dieser Kategorie in Verbindung diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist "at "Veröffentlichtungen dieser Kategorie in Verbindung diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist "at "Veröffentlichtungen dieser Kategorie in Verbindung diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist "at "Veröffentlichtungen dieser Kategorie in Verbindung diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist "at "Veröffentlichtungen dieser Kategorie in Verbindung diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist "at "Veröffentlichtungen dieser Kategorie in Verbindun	andere	n im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden.	emindenscher Tatigkeit "Y" Veröffentlichung von be-	beruhend beira sonderer Bedeu	chtet werden tung: die beanspruchte Erfindung
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeidedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derseiben Patentfamilie ist "Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts 29 . De zember 1997 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentams, P.B. 5818 Patentlaan 2 Nt 2280 HV Rijswijk Tel (-31-70) 349-2040, Tx. 31 651 epo ni	ausgefü "O" Veröffen	eit beruhend betrachtet einer oder mehreren anderen			
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 29 . De zember 1997 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Nt 2280 HV Rijawijk Tel (-31-70) 349-2040, Tx. 31.651 epo ni	"P" Veröffen	tlichung, die vor dem internationalen Anmeidedatum, aber nach	diese verbindung für ei	nen Fachmann	nahellegend ist
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Bevollmächtigter Bediensteter Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel (-31-70) 349-2040, Tx 31 651 epo ni					
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040. Tx 31 651 epo ni	29	Dezember 1997	08/01/199	8	
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx: 31 651 epo. gl	Name und Po	Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2	Bevollmächtigter Bedie	nsteter	
		Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni,	Zanichell	i, F	

1

CANNOTHE HOUSE LE

PCT/EP 97/04632

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. EP 0 154 930 A (SWF AUTO ELECTRIC GMBH) Α 1 18.September 1985 in der Anmeldung erwähnt siehe das ganze Dokument WO 92 13381 A (SWF AUTO ELECTRIC GMBH) Α 1 6.August 1992 siehe das ganze Dokument

Formblatt PCT/ISA/210 (Fortsetzung von Biett 2) (Juli 1992)

WILDRIGHT NECTERCHENDERICHI

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Inte onales Aktenzeichen PCT/EP 97/04632

Im Recherchenbericht ngeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1515772 A	20-11-69	KEINE	
US 2874317 A	17-02-59	KEINE	
US 5268605 A	07-12-93	KEINE	
DE 1515504 A	24-07-69	KEINE	
EP 0154930 A	18-09-85	DE 3409680 A US 4639065 A	19-09-85 27-01-87
WO 9213381 A	06-08-92	DE 4101368 A EP 0521155 A ES 2086743 T SK 315692 A US 5309053 A	23-07-92 07-01-93 01-07-96 11-05-94 03-05-94

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:	
☐ BLACK BORDERS	
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES	
☐ FADED TEXT OR DRAWING	
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING	
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES	
COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS	
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS	
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT	
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY	

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

☐ OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.